

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

ANNÉE 1928

THÈSE

N° 76

POUR

LE DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLOME D'ÉTAT)

*Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1928*

Par Marcel-Pierre LAHOGUE

Né à Antrain-s.-Couesnon (Ille-et-Vilaine), le 25 juin 1890

NOUVELLE MÉTHODE DE TRAITEMENT

DE LA

HERNIE OMBILICALE DES POULAINS

par pince métallique sur l'animal debout

AVANTAGES ET MOTIFS DU CHOIX DE CE PROCÉDÉ

JURY { *Président* : M. HARTMANN, professeur à la Faculté de Médecine.  
          { *Assesseurs* { M. COQUOT { professeurs à l'Ecole Nationale  
                          { M. ROBIN { Vétérinaire d'Alfort.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1928



**NOUVELLE MÉTHODE DE TRAITEMENT**  
**de la hernie ombilicale des Poulains**  
**par pince métallique sur l'animal debout**



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41551830\\_0059](https://archive.org/details/IA41551830_0059)

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

ANNÉE 1928

# THÈSE

N° 76

POUR

## LE DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLOME D'ÉTAT)

*Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1928*

**Par Marcel-Pierre LAHOQUE**

Né à Antrain-s.-Couesnon (Ille-et-Vilaine), le 25 juin 1890

## NOUVELLE MÉTHODE DE TRAITEMENT

DE LA

## HERNIE OMBILICALE DES POULAINS

par pince métallique sur l'animal debout

AVANTAGES ET MOTIFS DU CHOIX DE CE PROCÉDÉ

JURY { *Président* : M. HARTMANN, professeur à la Faculté de Médecine.  
          { *Assesseurs* { M. COQUOT } professeurs à l'Ecole Nationale  
                          { M. ROBIN } Vétérinaire d'Alfort.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1928

# PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

*Directeurs honoraires* : MM. P.-J. CADIOT et H. VALLÉE

*Directeur* : M. E. NICOLAS

*Professeurs honoraires* : MM. G. BARRIER, Inspecteur général honoraire  
des Ecoles Vétérinaires, P.-J. CADIOT, A. RAILLIET, H. VALLÉE

## PROFESSEURS ET CHARGÉS DE COURS

|                                                                                                                                           |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Anatomie descriptive des mammifères domestiques . . . . .                                                                                 | MM.<br>BRESSOU         |
| Physiologie, thérapeutique générale, matière médicale . . .                                                                               | MAIGNON                |
| Physique et chimie médicales, toxicologie, pharmacie. . . .                                                                               | NICOLAS                |
| Parasitologie et maladies parasitaires, clinique ; histoire<br>naturelle médicale. . . . .                                                | HENRY                  |
| Pathologie médicale des équidés et des carnassiers, clinique ;<br>sémiologie et propédeutique ; jurisprudence. . . . .                    | ROBIN                  |
| Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, cli-<br>nique ; anatomie chirurgicale, médecine opératoire et<br>ferrure. . . . . | COQUOT                 |
| Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire, cli-<br>nique ; médecine opératoire, obstétrique . . . . .                         | G. MOUSSU              |
| Pathologie générale et microbiologie, maladies microbiennes<br>et police sanitaire, clinique. . . . .                                     | PANISSET               |
| Histologie et embryologie, anatomie pathologique ; autop-<br>sies . . . . .                                                               | G. PETIT               |
| Zootecnie et économie rurale . . . . .                                                                                                    | DECHAMBRE              |
| Agronomie, botanique et hygiène ; matière médicale . . . .                                                                                | { DECHAMBRE<br>& HENRY |
| Industrie et contrôle des produits d'origine animale. . . . .                                                                             | VERGE                  |



## AGRÉGÉS

MM. LESBOUYRIES, VERGE.

## CHEFS DE TRAVAUX

MM. DELMER  
LESBOUYRIES

MM. MONVOISIN  
R. MOUSSU

M. J. VERGE.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les  
opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées, doivent  
être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent  
leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE

DE MON PÈRE

*(Alfort 1877)*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR HARTMANN

*Qui nous a fait l'honneur d'accepter  
la présidence de cette thèse. Témoi-  
gnage de remerciements.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ROBIN

A MONSIEUR LE PROFESSEUR COQUOT

*Qui nous a aidé de ses conseils, et  
qui nous a toujours témoigné la plus  
grande bienveillance.*

# NOUVELLE MÉTHODE DE TRAITEMENT

## de la hernie ombilicale des Poulains

### par pince métallique sur l'animal debout

---

#### AVANT-PROPOS

---

Comparée à la chirurgie humaine, celle des grands animaux domestiques, semble plus rudimentaire ; n'offre que peu de rapports, le champ des interventions est beaucoup plus restreint. La difficulté pour certaines opérations de pratiquer une anesthésie générale, d'obtenir une asepsie rigoureuse et durable, l'obligation de guérir vite, à peu de frais, des sujets qui, économiquement, doivent évidemment en valoir la peine, l'indocilité, les réactions de défense des grands animaux, l'obligation de n'intervenir qu'avec un pourcentage sérieux de chances de succès ; voici les principales causes qui restreignent ce champ d'action.

A notre avis ; en ce qui concerne la chirurgie hippique, il est appelé à diminuer encore. Le prix élevé de la nourriture, les frais de remplacement de l'animal indisponible, ceux de l'intervention chirurgicale, des soins consécutifs, la possibilité pour le propriétaire, du fait de la consommation toujours accrue de la viande de cheval, de se débarrasser immédiatement et d'une façon rémunératrice d'un animal malade ; toutes ces raisons font, que ce même propriétaire prêterait une oreille complaisante aux propositions intéressées du marchand de chevaux, qui lui offrirait

d'échanger le malade, afin de l'envoyer à la boucherie, contre un animal sain.

Praticien de campagne, nous avons encore moins souvent l'occasion d'opérer que ceux des villes. Dans ces dernières, les affections du pied qui tiennent une place si prépondérante dans la chirurgie hippique, sont en effet, étant donné le mode d'emploi du cheval, incomparablement plus fréquentes.

Exerçant depuis près d'une dizaine d'années dans une clientèle rurale, où, d'ailleurs, l'espèce chevaline n'est pas l'élément le plus important, où les poulains sont vendus après le sevrage, avant même l'émasculatation, où le cheval de travail n'existe guère, remplacé qu'il est, soit par la jument poulinière plus intéressante de rapports et à qui on ne demande qu'un travail modéré, soit encore par des bœufs ; nos occasions d'intervenir chirurgicalement ont été, de ce fait, considérablement raréfiées. Par contre, en raison même du nombre élevé des juments poulinières, de l'élevage intensif des poulains, nous avons souvent été appelés à opérer des hernies ombilicales.

Pour pratiquer cette opération, nous avons fixé notre choix sur la méthode de la réduction de l'exomphale sur l'animal debout, par une pince métallique qui présente beaucoup d'analogie avec un casseau. A notre connaissance, tous les manuels opératoires qui traitent de ces méthodes par pinces ou casseaux, spécifient qu'elles se pratiquent sur l'animal en décubitus dorsal.

Nous nous proposons de décrire notre méthode ; de démontrer qu'il est inutile de recourir à l'abatage du sujet, que l'opération présente moins de danger, qu'elle est plus rapidement faite, et la comparant aux autres méthodes, nous ferons ressortir les avantages, qu'à notre avis, elle comporte sur chacune d'entre elles.

---

## PREMIÈRE PARTIE

---

### La hernie ombilicale

Par hernie, on entend toute sortie d'un viscère hors de la cavité qui le contient. C'est spécialement à la sortie d'un organe abdominal qu'on applique le mot hernie et la hernie ombilicale est le résultat du passage dans l'anneau ombilical non oblitéré de l'épiploon ou de l'intestin grêle ou des deux organes à la fois. On la désigne sous le nom d'exomphale ou d'omphalocèle. On la définit aussi enteromphale ou épiplomphale suivant l'organe qui la constitue. Distinction un peu subtile, car il est difficile de préciser à quel organe on a affaire ; s'il s'agit de l'intestin ou de l'épiploon ou des deux organes à la fois.

### Etiologie

Les causes sont nombreuses et variées. Parmi les plus importantes, il faut citer l'hérédité dont l'influence est certaine. Nous avons, dans notre clientèle, des juments poulinières, qui, jeunes, ont eu cette affection et qui donnent des produits qui présentent au bout de quelques semaines une exomphale. On distingue des hernies congénitales et des hernies acquises, ces dernières de beaucoup les plus fréquentes. Quant aux premières elles sont vraisemblablement dûes aux tiraillements du cordon lors de la mise

bas. Il peut même arriver, qu'à ce moment, la rupture du cordon s'accompagne de la sortie des intestins.

Il y a là, une solution de continuité de la paroi abdominale qui ne disparaîtra que par l'organisation du tissu cicatriciel réparateur, appelé gelée de Warthon et qui, d'ailleurs, s'effectuera aussitôt la rupture du cordon.

Quand ce dernier sera desséché, l'ouverture sera fermée. Il n'en est pas toujours ainsi : le travail d'oblitération n'est pas terminé dans les huit jours que met ordinairement le cordon à tomber ; le tissu cicatriciel n'est pas suffisamment consolidé. Que le poulain fasse des sauts, des gambades, qu'il ait des contractions abdominales violentes, que le jeune sujet soit atteint de diarrhée ou de constipation, le ténesme peut faire céder cette barrière fragile et nous voyons apparaître une petite grosseur constituée par l'épiploon ou l'intestin ; enveloppée du péritoine, elles peuvent même provoquer des hernies ombilico-ventrales. Ajoutons, pour en terminer avec l'étiologie que certains auteurs prétendent que la hernie ombilicale est plus fréquente chez les animaux de trait que sur les sujets de sang.

### Symptômes — Diagnostic

On aperçoit dans la région ombilicale une tumeur globuleuse ou pyriforme, dont la grosseur est très variable : allant de la tête d'un enfant à la grosseur d'une noix. A la palpation, on a une sensation différente suivant la présence de gaz ou d'aliments, suivant également la nature de l'organe (épiploon ou intestin). Par le taxis, on la réduit facilement et on peut introduire un ou plusieurs doigts dans l'anneau.

Le diagnostic est facile ; à moins de commettre une erreur manifeste. On ne peut confondre avec un abcès ou

une tumeur phlegmoneuse, qui sont irréductibles, chauds et douloureux.

Il peut arriver, c'est extrêmement rare d'ailleurs, que l'on se trouve en présence d'une poche remplie d'urine due à la persistance du canal de l'Ouraque : dans ce cas, comme dans le précédent, une ponction exploratrice avec une longue aiguille précisera le diagnostic.

### **Pronostic**

L'affection est peu grave. Elle peut disparaître spontanément, les anses intestinales augmentant le volume, se déplaçant après le sevrage et ayant par suite moins de tendance à glisser dans l'anneau. Ce dernier d'ailleurs peut se trouver oblitéré par le gros intestin.

C'est pourquoi le Professeur Cadiot, dans son traité de chirurgie, recommande dans le cas où l'anneau est étroit et la hernie peu volumineuse, d'attendre que l'animal ait au moins un an, avant d'intervenir.

A ce moment, si l'exomphale persiste, il faudra évidemment opérer ; mais bien des praticiens, comme nous, sont vivement sollicités d'agir bien avant, dès les premiers mois de la vie.

S'il en est ainsi, c'est que les éleveurs savent que l'animal qui présente une hernie, se développe moins bien ; c'est surtout qu'ils connaissent le préjudice considérable que subira au moment de la vente, un animal porteur de cette tare.

Les acheteurs, marchands de chevaux pour la plupart, s'ils s'entendent à vanter la qualité des animaux qu'ils vendent, savent également et ne manquent pas de faire ressortir les défauts ou tares des animaux qu'ils achètent ; lors même, qu'ils sauraient parfaitement à quoi s'en tenir

sur la bénignité de l'affection incriminée. C'est le cas, lorsqu'un animal est porteur d'une exomphale.

Certains même, n'en offrent pas un prix supérieur à celui de boucherie.

Dans tous les cas, la dépréciation est au moins d'un quart de la valeur et l'on peut avoir ainsi idée du préjudice que subit l'élevage français.

Un mémoire de M. Marlot, estimait en 1859, le préjudice causé à plus de un million de francs (de francs or bien entendu).

Depuis, l'élevage du cheval, malgré la concurrence de l'automobile, a bien augmenté, son prix également et c'est par plusieurs millions que doit se chiffrer, la perte subie par l'élevage français, du fait de cette affection.

Quant à l'étranglement de la hernie ombilicale, il est exceptionnel. Cependant sur les jeunes animaux sujets aux coliques, nous conseillons, par crainte de cet accident et pour les raisons ci-dessus exposées, l'opération immédiate.

---

## DEUXIÈME PARTIE

---

L'opération étant, d'après ce que nous venons d'exposer, nécessaire vers le milieu de la première année, nous allons donner les raisons qui nous ont amené à opérer sur le sujet debout.

Exerçant dans un pays de petite propriété, où les fermes isolées sont assez nombreuses et distantes les unes des autres ; il est quelquefois difficile de rassembler à un jour et une heure fixés les quatre ou cinq aides indispensables pour coucher, sans danger, un animal ; difficulté accrue du fait de la crise de main-d'œuvre agricole et de la guerre ; l'abatage nécessite la perte d'un temps précieux pour tous : propriétaires, aides et praticien lui-même.

L'obligation d'entraver, d'abattre des sujets, n'ayant jamais subi aucune contrainte, qui se défendent beaucoup plus qu'un adulte, ayant des réactions, des soubresauts violents, tombant avant qu'on s'y attende dans n'importe quelle position, hors du lit de paille soigneusement préparé, pouvant se blesser ou blesser les aides, inexpérimentés et maladroits : tels sont les inconvénients de l'assujettissement de l'animal en position couchée.

Toutes ces raisons et d'autres encore, que nous ferons ressortir lorsque nous comparerons notre méthode et celles couramment employées, nous ont conduit à chercher si on ne pouvait obvier à tous ces inconvénients et c'est ainsi que nous avons été amené à opérer debout et par suite à modifier légèrement la technique opératoire.

Sans rendez-vous fixé, avec deux aides seulement, sans que le poulain soit préparé à l'avance. (Sur un animal non sevré, il nous est parfaitement indifférent de l'opérer après le repas). C'est au cours même de nos déplacements, lorsque l'on nous présente le sujet que nous l'opérons.

## **Instruments**

L'opérateur se munit de chevilles (métalliques de préférence) soit d'une pince à griffes, soit d'une pince dite à bec de Corbin ; où même à la rigueur de tenailles ou d'une pince universelle, laquelle fait partie de l'outillage de tout automobiliste.

Enfin, l'instrument indispensable consiste en une pince que nous allons décrire, que nous faisons confectionner nous-même et dont le prix de revient est modique.

Celle que nous employons couramment ; présente quelque analogie avec celle de Marlot : elle se compose de deux branches en fer de dix sept à dix huit centimètres de longueur, car la longueur de la pince peut varier. Elle peut être augmentée un peu, sans toutefois que le poids ne devienne pas très considérable. Elle peut être aussi plus courte. Ses branches sont plus larges qu'épaisses. La largeur, que nous appellerons pour plus de clarté surface de compression de la peau ; est de sept millimètres, l'épaisseur de cinq millimètres ; dimension très suffisante pour rendre l'instrument indéformable.

Elles sont élargies, arrondies à chaque extrémité et percées de trous avec pas de vis ; afin d'y loger les deux vis qui servent à les rapprocher et à comprimer les parois cutanées du sac herniaire.

Le poids de l'appareil est, approximativement de cent vingt grammes.

On conçoit qu'il pourrait être très réduit en employant, pour la fabrication, l'aluminium par exemple, ce qui est parfaitement réalisable ; nous n'avons jamais eu l'idée de le faire, l'instrument tel qu'il est décrit, nous donnant entière satisfaction.

Du reste, nous montrerons que son poids joue un rôle très minime.

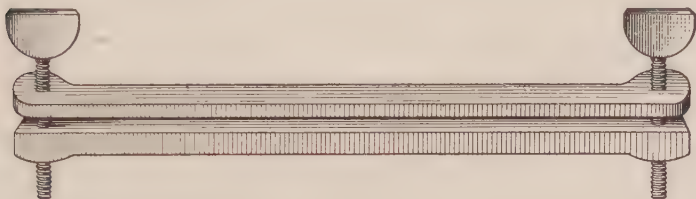


Schéma de la pince

L'écartement des branches atteint deux centimètres et demi : c'est dire que tout sac herniaire peut s'y introduire.

Nous aurions pu, nous inspirant de la pince de Marlot, la confectionner de telle façon que fermée, il reste deux à trois millimètres entre les branches, afin d'éviter une compression trop énergique allant jusqu'à l'écrasement du sac.

Nous n'avons pas cru nécessaire de le faire ayant une grande habitude du maniement de notre pince.

## Opération

Avant de décrire notre méthode, rappelons brièvement ce qu'est, anatomiquement, une hernie ombilicale.

De dehors en dedans, on trouve la peau, le sac herniaire, constitué par le feuillet pariétal du péritoine, enveloppant les organes déplacés, puis ces organes eux-mêmes.

Quant à notre procédé, on conçoit qu'il diffère comme moyens de contention et comme manuel opératoire, de ceux employés sur l'animal en décubitus dorsal.

La préparation du sujet est des plus simple ; on tondera, s'il y a lieu, le champ opératoire ; quelques coups de ciseaux suffiront ; on délimitera le pourtour abdominal du sac herniaire à la teinture d'iode ; on opérera le matin sur l'animal à jeun ou presque à jeun ; toutes ces précautions n'étant nullement des conditions « sine qua non » de la réussite de l'opération.

La contention exige davantage d'attention. Encore que le plus souvent l'application d'un tord-nez soit suffisante ; nous ne négligeons jamais les précautions ci-après :

L'aide qui tient le tord-nez, placé au niveau de l'encolure du poulain, tournant le dos à l'opérateur, enlacera de sa main libre, l'encolure la tenant sous son aisselle par sa face supérieure ; s'opposant ainsi à tout mouvement en avant du sujet.

Un deuxième aide, placé du côté opposé à l'opérateur, au niveau de la croupe, enlacera la face postérieure de la cuisse, la main s'arcboutant sur l'extrémité de la queue, interdisant ainsi tout mouvement de recul et de réaction par coups de pieds.

Ces précautions sont très-suffisantes ; en présence d'un sujet très-irritable, on pourrait avoir recours aux calmants (morphine, chloral).

Pour des interventions plus compliquées, nous avons recours à des injections intra-veineuses (jugulaire) de teinture d'opium (5 à 10 %<sub>m3</sub>) suivant l'âge, le poids du sujet ; nous obtenons ainsi une hypnose immédiate, suffisante et sans danger.

## TECHNIQUE OPÉRATOIRE

### 1<sup>er</sup> TEMPS

Nous nous plaçons indifféremment du côté gauche ou du côté droit du sujet ; réduisant d'une main la hernie par le taxis, l'autre exerçant une traction verticale de haut en bas sur la peau ; ce faisant, nous nous assurons que les organes rentrent bien dans l'abdomen, qu'il n'y a pas d'adhérence.

Les doigts introduits dans l'anneau, mesurent l'orifice de ce dernier. Nous demandons alors à un aide (qui pourra être celui placé au niveau de la croupe et qui a une main libre) de contenir dans l'abdomen les organes réintégrés, en substituant sa main à la nôtre et en veillant soigneusement à ce qu'ils ne ressortent pas.

### 2<sup>e</sup> TEMPS

C'est avec le troisième, les temps les plus délicats de l'opération, sur lesquels reposent l'innocuité et le succès de la méthode.

L'aide contenant toujours avec la main, les organes dans l'abdomen, l'opérateur introduit l'extrémité de la peau entre les branches préalablement écartées de la pince, remontant celle-ci, immédiatement sous les doigts de l'aide, parallèlement à la ligne médiane.

A l'aide des vis ; nous rapprochons les branches de telle façon : 1<sup>o</sup> Que les parois cutanées s'affrontent hermétiquement, sans solution de continuité dans laquelle pourrait s'introduire le sac.

2<sup>o</sup> D'une façon suffisamment modérée cependant pour que les branches puissent glisser à frottement doux sur la peau.

Nous étant ainsi rendu compte qu'aucun organe ne peut s'introduire entre les branches et que la pince glisse bien ; nous prions l'aide d'enlever sa main.

A ce moment, la hernie se reforme et vient reposer sur l'appareil. Saisissant l'extrémité inférieure de la peau au moyen d'une pince à griffe (d'une pince à bec de Corbin ou d'une pince d'auto), notre aide exerce, par ce moyen, sur l'extrémité une traction énergique verticale de haut en bas (la traction est plus énergique avec une pince qu'avec les doigts), en même temps, on fait glisser lentement, tantôt l'extrémité antérieure de la pince, tantôt l'extrémité postérieure ; ce mouvement de bascule refoule, par ascension de la pince, les organes dans l'abdomen. A tout moment de ce temps opératoire on pourra suspendre l'opération, arrêter l'ascension de la pince et s'assurer par la palpation et le taxis qu'aucun des organes herniés n'a pu s'introduire entre les branches du casseau.

Quand toute ascension ne sera plus possible, on arrêtera. Si on a délimité l'exomphale, on verra que la pince est arrivée en haut de sa course.

A ce moment interviendra le troisième temps opératoire : le rapprochement des branches.

### 3° TEMPS

Il faut, au moyen des vis, rapprocher les branches modérément, de telle façon que, pour serrer à bloc, il serait encore possible de donner au moins un tour de vis.

Ce temps est très important. Un rapprochement trop énergique des branches aurait pour résultat : 1° un engorgement très volumineux ; 2° une chute rapide des téguements mortifiés, avant peut-être l'affrontement des parois ce qui entraînerait l'éventration. Nous préférons serrer modérément et conseillons au propriétaire de donner, deux ou trois jours après, un demi tour de vis.

Après une semaine, il n'y aura pas d'inconvénient à serrer à bloc, si toutefois l'engorgement le permet.

Ensuite nous plaçons nos chevilles qui traversent transversalement les parois de la peau, immédiatement sous la pince, s'opposant ainsi à toute descente de cette dernière. Pratiquement, elles seront constituées simplement par des clous de maréchal, dont on recourbera les pointes (clous neufs bien entendu, passés à la flamme, si on doute de leur propreté). On place ordinairement deux clous, un à chaque extrémité, au besoin on applique un troisième, supplémentaire, au milieu.

L'opération est terminée. Les réactions de défense sont presque nulles, la durée de l'intervention n'a été que de quelques minutes.

### Soins post-opératoires

1° Une précaution importante est l'injection immédiate de 10 %<sub>m3</sub> de sérum antitétanique.

Nous avons été appelé auprès d'un poulain qui, cinq jours avant, avait été opéré d'une exomphale (non par nous) : la hernie avait été réduite au moyen d'un casseau de bois, soutenu par des chevilles.

Le poulain était atteint de tétanos suraigu ; cette affection étant, très vraisemblablement, causée par l'infection des plaies des chevilles par le bacille de Nicolaïer.

Le casseau, lui-même, n'avait encore déterminé aucune plaie. On évitera, par l'injection préventive de sérum, cette complication sûrement et rapidement mortelle sur de si jeunes animaux.

2° Une autre indication très importante est d'empêcher le sujet d'arracher le casseau avec les dents.

On peut attacher le sujet avec deux longes, nous préférons de beaucoup le collier à chapelet en bois entourant

l'encolure. Le poulain peut ainsi être laissé avec la mère et même l'accompagner au pâturage dans les jours qui suivront.

Enfin on soutiendra la pince au moyen de deux ficelles attachées à chaque extrémité et nouées sur le dos, non seulement pour éviter la perte de l'appareil, mais aussi pour réaliser une obturation constante de l'anneau et éviter que le poids de l'appareil ne provoque une chute trop rapide de la région mortifiée.

Ces précautions suffiront : La pince convenablement serrée tombera vers le dixième jour.

L'engorgement œdémateux, qui apparaîtra plusieurs heures après pour atteindre son maximum, ordinairement vers le quatrième jour, n'est pas inquiétant, ne provoque guère d'abattement, ni d'inappétence : les coliques sont insignifiantes.

La réaction inflammatoire aboutira à la formation d'un solide plastron fibreux, qui obstruera l'anneau en contenant les organes.

L'opération ne laisse pas de cicatrice. La plaie consécutive à la chute de la pince, met une quinzaine de jours à se cicatriser.

La seule complication à craindre est la récurrence : elle est rare et ne s'observe que dans les cas d'anneau herniaire de grandes dimensions.

## Contre-Indications

Si, dans la plupart des cas ; notre méthode peut-être employée, il n'en est pas toujours ainsi.

Nous distinguerons des contre-indications générales ayant trait à l'état de santé des sujets (présence de gourme par exemple). Il en est, en outre, de spéciales aux différentes méthodes par pinces ou casseaux. Savoir : la trop

grande dimension de l'anneau (dépassant cinq à six centimètres) ou bien la présence d'adhérences, interdisant la réduction de la hernie si elles ne sont rompues.

A ces contre-indications, nous ajouterons les suivantes : 1° Si la hernie est trop petite et que la pose de l'appareil soit délicate ; nous y renonçons ; 2° il faut que le sujet soit indemne de toute intervention antérieure laissant de l'induration des tissus .

On conçoit que, pour avoir recours avec succès à notre méthode ; il faut que par le palper, on puisse être absolument certain de la réduction préalable des organes qui étaient ectopisés.

Si l'animal a déjà été opéré et qu'il persiste une cicatrice, de l'induration des tissus ; il nous est beaucoup plus difficile de nous rendre compte de la réalisation des conditions précitées et ensuite notre deuxième temps opératoire (ascension de la pince) est bien plus délicat à effectuer.

Les températures extrêmes ne sont pas, pour nous, des contre-indications, à moins qu'elles ne revêtent un caractère très exceptionnel, dans une région tempérée comme la nôtre.

Nous n'intervenons d'ailleurs jamais l'hiver. L'été nous nous bornons à recommander au propriétaire le maintien du sujet dans une écurie au frais, si la température devient excessive.

## **Raisons de l'emploi de notre méthode**

### **Ses avantages**

Il n'est pas dans notre intention de décrire ici les diverses méthodes auxquelles on a recours pour opérer les exomphales. Nous nous bornerons à exposer, brièvement, celles couramment employées, à montrer pourquoi nous préfé-

rons la nôtre, en faisant ressortir les avantages, qu'à notre avis personnel, elle présente sur chacune des autres.

### **Méthode des bandages**

Nous ne la citerons que pour mémoire ; elle n'est pas dans la catégorie de celles couramment employées.

La difficulté de maintenir, sur un jeune sujet, un tampon fixe, obturateur, est trop évidente et au surplus, nous doutons de son efficacité. Certains auteurs y ont cependant eu recours (Bandage de Marlot, Massiera, Delamarre). Tous avaient aussi l'inconvénient d'exiger, pour être efficace, d'être longtemps en place (un à trois mois).

A notre avis, nous ne concevons cette méthode, qu'associée à une autre ; la nôtre par exemple ; encore que ce soit superflu. Notre appareil soutenu par ses ficelles ne constitue-t-il pas un bandage en miniature, beaucoup plus rapide dans ses effets ?

### **Méthodes par les caustiques**

Différents caustiques ont été employés : les pommades au bichromate de potasse, le topique du Terrat, les sinapismes, les injections de solution de chlorure de Sodium l'acide nitrique (34° Beaumé). C'est un vétérinaire français M. Dayot de Paimpol qui, le premier, à décrit la méthode de cautérisation nitrique.

Appelé à traiter une exomphale couverte de fics, il se mit, préalablement, à en détruire les racines avec l'acide et lorsque quinze jours après, il revint pour opérer, la hernie était disparue.

Cette méthode a été également employée par Hertwig, Lafosse, Goux, Lenglen, Bonnel, Calabresse, Lanzillotti.

L'application de ce caustique entraîne un œdème chaud, douloureux, refoulant les organes dans l'abdomen. Au bout de quelques jours, la peau s'escarifie et tombe.

La cautérisation nitrique a de gros inconvénients : ou les frictions sont insuffisantes et il faudra intervenir à nouveau, dans de moins favorables conditions, ou bien l'action du caustique est trop énergique et des accidents très graves peuvent survenir (éventrations, fistules intestinales, anus contre nature, péritonite) : rien de semblable n'est à redouter par l'emploi de notre méthode.

Cependant, en présence de très petites hernies, sur lesquelles nous renonçons à l'employer ;— nous pratiquons une friction d'acide azotique. Au moyen d'un pinceau de plumes trempé dans ce liquide, nous touchons légèrement l'exomphale à deux ou trois reprises différentes. Nous choisissons une époque favorable, sans grandes chaleurs, qui renforceraient l'action du caustique : dans ces conditions et sur une surface restreinte, l'application caustique est sans danger.

Dans les cas d'exomphales de petites dimensions (inférieure à la grosseur d'une noix) nous avons parfois aussi recours aux frictions irritantes (vésicatoire ordinaire). Suffisante sur de petites hernies, la méthode n'est pas si efficace que la nôtre, lorsqu'on peut y avoir recours sur des hernies normales.

### **Procédé par ligature**

Procédé employé par MM. Legoff, Le Berre, Labat, Thi-beaudeau, Bassi, Chedhomme, Sendrail, etc.

Il consiste essentiellement, l'animal étant abattu, à étreindre fortement la poche herniaire par un lien, après avoir préalablement pratiqué le taxis.

Si la hernie est volumineuse, on l'étreint par deux ligatures, chacune embrassant la moitié du sac.

Certains opérateurs comme Legoff animaient leur lien, en le trempant dans un liquide irritant comme l'ammoniaque : les ligatures étaient soutenues par des chevilles.

Nous nous bornerons à faire remarquer que la compression du sac est mieux réalisée par notre appareil que par une ligature, plus ou moins bien serrée et qu'il est beaucoup plus facile de reconnaître le degré de constriction.

Nous ne pensons pas que cette méthode puisse s'employer sur l'animal debout.

### **Procédé par les casseaux**

C'est un procédé excellent, auquel nous avons recours, lorsque nous n'employons pas notre méthode.

Il consiste à étreindre, entre les branches d'un casseau, la peau qui recouvre le sac herniaire.

Le casseau est en bois droit ou courbe. Une controverse a existé, assez longtemps, au sujet de savoir s'il s'applique sous le ventre par sa courbure concave ou convexe. La méthode de D'Arboval, indiquait de le placer vers l'abdomen par sa face convexe. Celle de Marlot, par sa face concave, afin d'éviter les cicatrices aux deux extrémités et de mieux embrasser la hernie.

Encore que la majorité des praticiens se soit rangée à cette manière de voir, nous appliquons toujours le casseau, la convexité tournée vers l'abdomen : nous n'avons point remarqué la persistance des cicatrices incriminées et nous estimons qu'ainsi, le casseau est placé plus intimement contre l'anneau et ses extrémités ne butent pas contre la paroi abdominale.

L'anneau ainsi obstrué et l'engorgement œdémateux aidant, il n'est pas du tout indispensable d'embrasser la peau en totalité.

Le casseau posé, on le soutient par des chevilles. Cette méthode a beaucoup d'analogie avec la nôtre ; mais elle exige l'abatage du sujet.

Il est, en effet, pratiquement impossible sur un animal debout, de comprimer la peau dans un casseau ; on risque

d'étreindre les organes ectopiés, d'autant que la brutalité de la compression provoquera des réactions et la descente dans le sac des viscères ectopiés.

Il faudrait que les branches du casseau, se rapprochent doucement au moyen de vis, comme dans la presse ombilicale de Marlot (formée par deux planchettes de bois de seize centimètres de long, douze de large et cinq d'épaisseur) et qu'alors il soit possible d'écarter notre deuxième temps opératoire (glissement de la pince). Mais la largeur de la planchette (encore qu'elle aurait pu être diminuée et presque ramenée à celle d'un casseau ordinaire) l'interdirait ainsi que la surface rugueuse du bois qui glisse moins aisément que le métal. Le poids de cet appareil était enfin double du nôtre (225 grammes) et d'un prix assez élevé.

Lorsque l'on veut placer sur une hernie, un casseau de bois, force est de recourir à l'abatage du sujet. Nous estimons que les chances d'étreindre entre les branches du casseau, un des organes ectopiés, sont au moins aussi grandes qu'avec notre méthode, quelque paradoxale que puisse paraître cette assertion.

Tous les praticiens connaissent, en effet, les mouvements énergiques de défense auxquels se livre un jeune sujet en décubitus dorsal. La hernie se reforme à différentes reprises, par irruption brusque des organes dans l'anneau, surtout au moment où l'on rapproche les branches du casseau (rapprochement toujours brutal et douloureux).

Sur l'animal debout, les réactions sont nulles et le sac est parfaitement délimité ; la position couchée change les rapports et la paroi cutanée du sac n'est plus tendue par le poids des organes.

L'animal relevé, le casseau peut n'être pas exactement placé sous l'anneau, surtout si on n'a pas préalablement délimité le sac.

Enfin notre appareil peut servir indéfiniment alors que le casseau de bois a une durée limitée par les difficultés de son nettoyage et de sa parfaite stérilisation. L'avantage du rapprochement rapide des branches du casseau ne compense pas les inconvénients de cette méthode ni les difficultés et les risques de l'abatage.

### **Procédé par les sutures**

Dans ce procédé, la mortification du sac est obtenue par des sutures.

Les sutures enchevillées, entortillées, celles de la Delavigne avaient l'inconvénient de risquer de blesser l'intestin.

Mangot, le premier, se servit d'une plaque de plomb, munie d'une fente proportionnée à la hernie, et fixée par des liens noués sur la région lointaine.

Le sac cutané était passé dans la fente, jusqu'à sa base. Au ras de la plaque, on pratiquait une suture entortillée.

La plaque était maintenue par des chevilles, soutenue par des liens et restait en place jusqu'à la chute du sac.

Hamon modifia la méthode en remplaçant les chevilles transverses par deux chevilles longitudinales.

Bénard applique une pince à deux branches articulées en compas, se vissant sur la peau ; cette pince percée de trous régulièrement espacés facilite l'application d'une suture entre croisée : elle est enlevée après la suture.

Si Bénard se débarrassait ainsi de la lourde plaque de plomb, par contre il ne restait plus que les sutures pour maintenir les organes dans l'abdomen.

Dépendant du degré de compression par la suture, la chute du sac mettait un temps variable à se produire.

Marlot continuant les méthodes précédentes se servait d'une pince, clamp en acier, à compression limitée, serrant modérément le sac, cannelée transversalement de

centimètres en centimètres. Ces cannelures étaient des points de repères pour les sutures faites avec du fil poissé et modérément serrés ; la pince était enlevée et le sac passé à travers une plaque de zinc, moins lourde que celle de plomb et soutenue de la même façon par des chevilles et des liens attachés sur la région dorso-lombaire.

En comparant ces divers procédés, avec le nôtre, nous pouvons déclarer que :

Notre pince restant en place, y joue le rôle de la plaque de zinc ou de plomb en maintenant les organes dans l'abdomen.

Notre appareil étant indéformable, la compression, exercée par les branches est uniforme sur toute l'étendue du sac et plus efficace que celle résultant d'une suture.

Opérant sur l'animal debout, nous considérons que notre méthode est plus simple et plus rapide.

### **Procédé par suture de l'anneau**

Nous laisserons de côté la description de la cure chirurgicale de la hernie par suture de l'anneau ; aucun vétérinaire n'y aura recours, sauf dans les cas de hernie irréductible par adhérence ou d'anneau herniaire très large.

Dans nos observations cliniques ; nous aurons l'occasion de décrire une réduction d'exomphale par suture de l'anneau.

---

## OBSERVATIONS CLINIQUES

---

### Interventions personnelles

#### OBSERVATION I

En juin 1923 ; M. B. à Saint-Aubin-des-Châteaux, nous consulte pour une pouliche bretonne baie de quatre mois présentant une exomphale de la grosseur d'un œuf d'oie. La largeur de l'anneau atteint quatre à cinq centimètres et trois doigts y pénètrent aisément.

Le tord-nez est placé, l'aide qui le tient, de l'autre main, enlace l'encolure.

Nous réduisons la hernie par le taxis, puis l'aide placé au niveau de la croupe, de sa main libre remplace la nôtre et obstrue l'anneau.

Introduisant l'extrémité de la peau entre les branches de la pince ; nous plaçons cette dernière sous la main de l'aide et serrons modérément les branches au moyen des vis de façon : 1° à assurer l'affrontement des deux parois cutanées ; 2° à permettre le glissement sur la peau, à frottement doux de l'appareil.

L'aide retire la main qui maintenait les organes dans l'abdomen, prend une pince à griffes et exerce une traction verticale de haut en bas sur l'extrémité de la peau pendant que nous procédons à l'ascension par glissement lent de la pince et à sa fixation définitive d'après la technique précédemment indiquée. Injection de sérum anti-tétanique.

Les suites de l'opération sont des plus bénignes, pas de coliques, état général et appétit satisfaisants.

La réaction œdémateuse se produit et vers le troisième jour, le propriétaire serre les vis d'un quart de tour ; quelques jours après, l'œdème diminuant d'étendue, il donne encore un demi-tour.

A ce moment, l'animal qui est muni d'un collier à chapelet, suit la mère au pré, est gai et ne semble aucunement se soucier de son appareil, lequel tombe vers le dixième jour.

La hernie est réduite complètement et la plaie se cicatrise normalement.

## OBSERVATION II

Dans la même commune et dans un village proche, nous avons eu, au mois de septembre suivant, l'occasion de renouveler deux fois la même opération, sur deux pouliches bretonnes de six à sept mois, présentant des hernies de la grosseur d'un œuf, avec des anneaux où pénétraient deux doigts.

Ces interventions ont eu le même résultat, le même succès et les suites la même bénignité ; la pince se détacha du huitième au douzième jour, suivant le degré de compression et la guérison fut complète.

Il en fut de même sur un poulain de M. C. à Ruffigné et un autre de M. H. de Sion.

Il serait inutile et fastidieux d'énumérer toutes les opérations de ce genre, que nous avons effectués avec succès.

Nous terminerons nos observations cliniques, par l'exposé de quatre cas ; dans l'un deux, nous avons opéré sur l'animal abattu ; dans les trois autres cas, nous nous sommes trouvé en présence des contre-indications que nous avons signalées et qui nous ont obligé à abandonner la méthode.

## Observations sur l'animal en décubitus dorsal

### OBSERVATION III

Tout au début d'août 1925, M. F. de Martigné-Ferchaud, nous entretient d'un poulain bai de six mois, atteint à la fois d'une omphalocèle de la forme et de la grosseur d'une poire et de deux hernies inguinales, le volume de chacune dépassant par moment la grosseur du poing.

Le poulain ayant déjà présenté de légères coliques, le propriétaire tient à le faire opérer, afin de le vendre à la foire du 14 septembre, à Chateaubriant.

Au jour fixé, le poulain examiné et le diagnostic confirmé, nous couchons l'animal, le mettons en décubitus dorsal, l'extrémité des quatre membres entourée d'un drap pour éviter les souillures des plaies.

Une injection préalable intra-veineuse de teinture d'opium ( $8 \frac{7}{10}$  m<sup>3</sup>) a été faite.

Nous réduisons d'abord la hernie ombilicale par le taxis : cette réduction aurait pu s'effectuer sur l'animal debout, mais l'abatage étant nécessaire nous préférons tout opérer à la fois.

Un aide exerçant une traction sur la peau ; notre pince est placée tout contre l'anneau. Essayant de faire glisser la pince, comme il

est décrit dans le deuxième temps opératoire ; nous nous rendons compte qu'il n'y a pas moyen d'exécuter ce temps, que la pince est bien tangente à l'anneau. Les branches sont rapprochées au moyen des vis ; les chevilles sont placées.

Nous incisons successivement, le scrotum et le dartos de chaque côté ; isolons la gaine fibreuse le plus haut possible, réduisons les hernies par le taxis et après torsion de la gaine, afin d'assurer son occlusion, nous plaçons, le plus haut possible, sur chaque cordon, un casseau courbe enduit de sublimé, la convexité étant tournée vers l'abdomen.

L'animal est relevé ; nous injectons 10  $\frac{\text{cm}^3}{\text{m}^3}$  de sérum antitétanique.

Recommandation est faite au propriétaire :

1° De ne pas sortir l'animal, afin qu'il soit à l'abri de la chaleur et des mouches.

2° De laisser, le jour, les portes de l'écurie ouvertes.

3° D'attendre que les casseaux tombent d'eux-mêmes.

Nous le prévenons de ne pas s'inquiéter des coliques qui pourraient survenir.

Les suites sont heureuses. A part quelques coliques, l'animal est peu abattu ; l'appétit est diminué seulement pendant quelques jours.

L'œdème est assez volumineux, englobant les champs opératoires ; le fourreau ; la pince tombe vers le onzième jour, les casseaux quatre à cinq jours plus tard.

L'animal guérit sans complication.

#### OBSERVATION IV

En octobre 1926, M. C. à Rougé, nous entretient d'une pouliche noire de cinq mois qui a présenté quelques semaines après sa naissance une exomphale de la grosseur d'un œuf.

Le propriétaire a eu d'abord recours aux soins d'un hongreur ; ce dernier a badigeonné la hernie à l'acide nitrique à deux ou trois reprises différentes, à quinze jours d'intervalle environ : la grosseur persiste et semble même avoir grossi.

A l'examen de l'animal nous sentons, à la palpation, une tumeur dure, indurée, irréductible, sans chaleur et sans douleur.

Nous décidons l'abatage et l'opération immédiate (l'animal étant à jeun). Préalablement, nous injectons, dans la jugulaire 10  $\frac{\text{cm}^3}{\text{m}^3}$  de teinture d'opium.

L'animal placé en décubitus dorsal, les extrémités des membres sont entourées d'un drap de façon à éviter la souillure du champ opératoire.

Après avoir coupé les poils et désinfecté à la teinture d'iode, nous pratiquons sur toute la longueur de la tumeur, parallèlement à la ligne médiane, une double incision en côte de melon.

Nous enlevons le lambeau de peau ainsi délimité et pratiquons avec précaution l'isolement du sac herniaire.

Nous nous rendons compte que celui-ci est entouré de tissu induré, fibro-lardacé, épais et très résistant, criant sous l'acier.

Nous procédons à l'ablation du tissu fibreux, par petites tranches, jusqu'au moment où nous pouvons isoler un sac herniaire, plus petit qu'une noix, remontant à un étroit anneau dans lequel l'extrémité du petit doigt seule peut être engagée.

Convaincu dès lors que l'intestin n'a pu franchir cet anneau, nous ouvrons et enlevons le sac au bistouri.

A ce moment, il y a presque une heure que notre injection de teinture d'opium est faite; l'hypnose se termine, l'animal se défend.

Au cours des réactions, des saletés tombent, souillant le champ opératoire. En nettoyant celui-ci au moyen d'un tampon de coton stérilisé, nous entraînons au moins, vingt centimètres d'épiploon.

Sectionnant rapidement ce dernier au ras de l'anneau, touchant légèrement la plaie à la teinture d'iode et rabattant immédiatement les lambeaux de la peau, nous plaçons un casseau maintenu par des chevilles.

L'animal est relevé, reçoit une injection antitétanique, remis à l'écurie, un collier de bois est placé autour de l'encolure. Le sujet sera laissé à l'écurie et nourri modérément.

Dans les jours qui suivent, l'appétit est conservé et l'animal reste gai. L'œdème est peu volumineux; au bout de douze à quinze jours le casseau tombe et il ne persiste qu'une plaie superficielle qui se cicatrisera rapidement.

Aucune trace ne persiste de l'opération.

#### OBSERVATION V

M. P. d'Erbray vient, en novembre 1926, nous demander d'opérer un poulain d'une hernie « manquée par son hongreur ».

A l'examen du sujet, nous apercevons sous l'abdomen, une grosseur de la dimension du poing.

La palpation nous permet de nous rendre compte que l'exomphale, elle-même, est de la grosseur d'un œuf; la peau est très épaisse, porte une longue cicatrice très indurée, l'anneau à cinq centimètres de long.

L'animal est couché et nous essayons de placer un casseau après réduction de la hernie.

La tâche n'est pas aisée, à cause de l'épaisseur des téguments.

Nous tournons la difficulté en plaçant le casseau obliquement, faisant avec la ligne médiane, un angle de vingt degrés : de cette façon, l'extrémité du casseau, n'est pas en contact avec le fourreau.

L'appareil posé, l'animal est relevé ; les précautions ordinaires sont prises.

Le casseau tombe au bout d'une dizaine de jours et la plaie cicatrise normalement.

Au bout d'un mois, nous revoyons le poulain. Il persiste encore une petite grosseur, constituée par la peau très épaissie. On sent un anneau incomplètement oblitéré (2  $\frac{\%}{m}$ ) et un sac herniaire de la grosseur d'une petite noix.

Nous conseillons au propriétaire d'attendre, car la réduction peut se faire encore et au surplus, l'épaisseur de la peau permettra l'application, sans danger, de quelques pointes de feu qui auront raison de l'induration et de la hernie.

Le propriétaire, qui s'est décidé à conserver l'animal pour lui, nous répond qu'aucune complication n'étant à craindre, il gardera tel quel l'animal qui n'est plus destiné à la vente.

#### OBSERVATION VI

M. H. de Ruffigné nous demande en octobre 1927, d'opérer une hernie volumineuse, sur une pouliche de cinq à six mois et nous prévient que l'ouverture qui existe dans la paroi abdominale est large ; les quatre doigts y pénètrent aisément.

L'animal à jeun, est abattu, mis en position dorsale, 10  $\frac{\%}{m}^3$  de teinture d'opium sont injectés dans la jugulaire.

La peau, qui est un peu indurée par suite, nous semble-t-il, d'une friction irritante et ancienne, est incisée, le sac herniaire apparaît, il existe entre lui et la peau quelques légères adhérences.

L'anneau a bien huit centimètres de long ; à l'intérieur du sac, on ne perçoit pas d'adhérences des organes avec ce dernier. L'intestin rentre facilement dans l'abdomen.

Nous nous gardons bien d'ouvrir le sac et nous nous bornons à tout refouler, sac et organes, dans l'abdomen et par plusieurs sutures à la soie, à affronter les deux lèvres de l'anneau.

La plaie est touchée légèrement à la teinture d'iode. Les lambeaux cutanés, rapprochés par un casseau de bois, soutenu par trois chevilles.

L'animal est relevé ; le casseau tombe au bout de quatorze jours environ et la guérison est complète.

---

## CONCLUSIONS

---

Si, pour pratiquer une opération, il existe plusieurs méthodes dont aucune ne s'impose formellement à l'exclusion de toute autre, le chirurgien donnera la préférence à celle qui lui est plus familière et qu'il connaît le mieux.

La méthode que nous conseillons dans le traitement de l'exomphale est consacrée par plusieurs années de pratique et par de nombreux succès : elle peut être employée dans 80 pour 100 au moins des cas, sur l'animal debout.

Même dans les hernies à large anneau, elle provoque toujours la formation d'un plastron fibreux qui réduit notablement l'ouverture abdominale et assure le succès certain d'une seconde intervention.

Nous croyons avoir démontré que la méthode préconisée par nous s'inspire des directives générales de la chirurgie vétérinaire qui doit être judicieuse dans ses entreprises, simple en ses moyens, rapide dans ses actes et économique dans ses résultats.

Vu : le Président de la thèse,

HARTMANN.

Vu : le Doyen,

H. ROGER.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

Pour le Recteur :

L'Inspecteur d'Académie,

MAURELLET.

---



## BIBLIOGRAPHIE

---

1. 1826 MANGOT. — Journal procincial de médecine vétérinaire.
  2. 1848 HAMON (jeune). — Journal vétérinaire pratique, pages 74 et 78 (Bulletin de la Société Centrale de Médecine, observation VI).
  3. 1828 BÉNARD. — Recueil de Médecine Vétérinaire d'Alfort.
  4. 1848 DAYOT. — Traitement de l'omphalocèle par la cautérisation nitrique (Recueil vétérinaire).
  5. 1831 THIBEAUDEAU. — Recueil de Médecine Vétérinaire d'Alfort.
  6.       HERSWIG. — Traité de matières médicales (cautérisation).
  7. 1842 GEORGES. — Journal des Vétérinaires du Midi.
  8. 1893 MARLOT (H.). — Nouvelles méthodes de traitement des exomphales. Opuscule page 40 à 55.
  9. 1850 BOULEY. — Société centrale de médecine vétérinaire.
  10. 1905 COQUOT. — Hernie ombilicale chez une pouliche. Cure opératoire. Leçon clinique du 15 mars 1905 (Recueil vétérinaire).
  11. 1867 LEROUX. — Journal des Vétérinaires du Midi.
  12. 1924 CADIOT. — Hernie ombilicale (Traité de thérapeutique chirurgicale, pages 295, 296, 301 et 302.
  13. 1867 FÖLEN. — Recueil de médecine vétérinaire d'Alfort.
  14. 1877 PEUCH et TOUSSAINT. — Précis de chirurgie vétérinaire.
  15. 1867 ELÉONET. — Recueil de médecine vétérinaire d'Alfort.
  16. 1869 BUGUIET. — Recueil de médecine vétérinaire d'Alfort.
  17. 1873 COLLIN (Dr Philippe). — Recueil de médecine vétérinaire d'Alfort.
  18. 1877 CHEDHOMME. — Archives vétérinaires. Tome II.
  19. 1896 PEUCH. — Journal de médecine vétérinaire de Lyon.
-

## TABLE DES MATIERES

---

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| AVANT-PROPOS .....                                        | 7  |
| <i>Première partie :</i>                                  |    |
| La hernie ombilicale .....                                | 9  |
| Etiologie .....                                           | 9  |
| Symptômes. Diagnostic .....                               | 10 |
| Pronostic .....                                           | 11 |
| <i>Deuxième partie :</i>                                  |    |
| Instruments .....                                         | 14 |
| Opération .....                                           | 15 |
| Soins post-opératoires .....                              | 19 |
| Contre-indications .....                                  | 20 |
| Raisons de l'emploi de notre méthode .....                | 21 |
| Ses avantages .....                                       | 21 |
| Méthode des bandages .....                                | 22 |
| Méthodes par les caustiques .....                         | 22 |
| Procédé par ligature .....                                | 23 |
| Procédé par les casseaux .....                            | 24 |
| Procédé par les sutures.....                              | 25 |
| Procédé par suture de l'anneau .....                      | 27 |
| Observations cliniques : Interventions personnelles ..... | 28 |
| Observation I .....                                       | 28 |
| Observation II .....                                      | 29 |
| Observations sur l'animal en décubitus dorsal.....        | 29 |
| Observation III .....                                     | 29 |
| Observation IV .....                                      | 30 |
| Observation V .....                                       | 31 |
| Observation VI .....                                      | 32 |
| CONCLUSIONS .....                                         | 33 |
| BIBLIOGRAPHIE .....                                       | 35 |



